CURRICULUM VITAE

1. Datos personales

Nombre y apellido: María Teresa González
Lugar y fecha de nacimiento: Puerto Belgrano, 01/04/1956
Estado Civil: casada. Hijos: 3
Dirección electrónica: mtgonzalez@plapiqui.edu.ar, m.t.gonzalez.rios@gmail.com

2. Formación académica

2.1. Doctora en Ingeniería Química, Universidad Nacional del Sur, diciembre de 1996. Tema de Tesis: "Transferencia de Calor y Materia en el Interior de Tubos Horizontales Enfriados por Aire".
2.2. Ingeniera Química, Universidad Nacional del Sur, octubre de 1979.
2.3. Química, Universidad Nacional del Sur, diciembre de 1977
2.4. Idioma extranjero: Inglés.

3. Cargos Ocupados

3.1. CONICET – PLAPIQUI:

1) Profesional Principal del CONICET, 04/12/1998 - actual.
2) Profesional Adjunto del CONICET, 01/05/1989 a 03/12/1998.
3) Profesional Asistente del CONICET, 01/03/1984 al 30/04/1989.

3.2. Universidades Nacionales:

1) Profesor Adjunto: Universidad Nacional del Sur – Departamento de Ingeniería. Desde el 15/08/03 en forma interina. En carácter ordinario a partir del 29/10/2004. Actual.
2) Tutora docente del Departamento de Ingeniería Química, en el marco del PROMEI (Programa para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería), 01/03/2006 – 31/12/2008
3) Profesor Adjunto: Universidad Nacional de La Pampa – Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Desde el 25/04/2002 al 31/12/2003.
4) Asistente de Docencia (Jefa de Trabajos Prácticos): Universidad Nacional del Sur - Departamento de Ingeniería Química. Desde el 02/10/1986 al 31/07/2008.
5) Ayudante de primera: Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ciencias Exactas (luego Departamento de Química e Ingeniería Química). Cargo interino, renovado sucesivamente entre el 04/04/1979 y el 02/10/1986.

4. Becas obtenidas

4.1. Externa

1) European Comission, Programa Erasmus Mundus Action 2 Strand 1, proyecto Eurotango. Estadía de investigación posdoctoral en la Universidad de Groningen, Países Bajos, 04/04/2011 al 30/09/2011.

4.2. Internas

1) Becaria de Perfeccionamiento del CONICET, 01/04/1983 al 29/02/1984.
2) Becaria de Iniciación del CONICET, 01/04/1981 al 31/03/1983.
3) Becaria de la Planta Piloto de Ingeniería Química, 01/03/1980 al 31/03/1981.

5. Docencia

5.1. Grado

1) Departamento de Ingeniería (UNS)
   - "Mecánica de los Fluidos I", Prof. Adj. cursos 2003 - sigue.
   - "Mecánica de los Fluidos", Prof. Adj. cursos 2003 – sigue.
   - "Mecánica de los Fluidos A", Prof. Adj. curso 2005: dictado de la mitad de la asignatura. A cargo ambos cuatrimestres de 2009.
2) Departamento de Ingeniería Química (UNS)
   - "Seminario de Ingeniería de Procesos", Prof. Adj. 1er. Cuatrimestre 2013. Dictado del seminario con Amalia Carelli.
   - "Seminario de Ingeniería de Procesos", Prof. Adj. 1er. Cuatrimestre 2010. Dictado del seminario con Amalia Carelli.

3) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UNLPam)
   - "Tecnología de Alimentos", Prof. Adj. cursos 2002 y 2003.
4) Departamento de Ingeniería Química (UNS)
   "Mecánica de Fluidos", JTP cursos 2000 a 2007.
   "Fenómenos de Transporte I", JTP cursos 1987 a 1999.
5) Departamento de Ciencias Exactas (UNS)
   "Métodos Teóricos en Ingeniería Química II", Ayud. Doc. cursos 1985 y 1986.
6) Departamento de Ciencias Exactas (UNS)
   "Matemática General" y "Análisis Matemático I", Ayud. Doc. desde 1979 al primer cuatrimestre de 1982.

5.2. Posgrado

1) Departamento de Ingeniería Química (UNS)
   "Flujo de Fluidos: Conceptos y Tecnología", curso de la Maestría en Ingeniería de Procesos Petroquímicos, dictado por Lidia Quinzani y María Teresa González, 15/02 al 04/05/2006, y 28/09/2010 al 16/12/2010.
2) Departamento de Ingeniería Química (UNS)
   "Tópicos Avanzados de Ingeniería de Alimentos", mayo 2003 (colaboración con el Prof. a cargo, Ing. Martín Urbicain)
3) Departamento de Ciencias Exactas (UNS)
   "Fenómenos de Transporte: Transferencia de Calor y Materia", cursos 1982 a 1984 (colaboración con el Prof. a cargo, Ing. Martín Urbicain).

6. **Producción en docencia**

6.1. Material didáctico:

1) Mecánica de los Fluidos: presentaciones de clases. Cursos 2006 a 2013.
2) Flujo de Fluidos: Conceptos y Tecnología. Notas de clase y guías de problemas de los temas 2, 4 y 6. (2006 y 2010)
3) Mecánica de Fluidos: notas de práctica y guías de problemas 2003 a 2007.
4) Mecánica de los Fluidos A: apuntes de clase y guías de problemas 2005
5) Mecánica de los Fluidos I: apuntes de clase y guías de problemas 2003 a 2008.
6) Apuntes de clase y guías de problemas de Tecnología de Alimentos, 2002 – 2003.
7) Guías de Problemas y apuntes de práctica de Mecánica de Fluidos 2000, con Andrés Pelegrina.
8) Guías de problemas de Fenómenos de Transporte I, años 1990, 1992, 1994 y 1997.

6.2. Integrante tribunal de concurso docente:

1) Universidad Nacional del Sur: integrante del jurado para concursos de cargos de Ayudante de Docencia y Asistente de Docencia en numerosas oportunidades desde 2005 a la actualidad.
2) Universidad Nacional de La Pampa: integrante del jurado para el concurso del cargo de Ayudante de Docencia para "Tecnología de Alimentos", diciembre 2003.
3) Fechas: 01/06/89, 01/06/90, 08/03/93. Integrante del jurado para el concurso del cargo de Ayudante de Docencia en la materia "Fenómenos de Transporte I", del Departamento de Química e Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Sur.

7. **Investigación Científica**

7.1. Proyectos:

1) "Modelamiento y experimentación en procesos que involucran fenómenos de transporte", Universidad Nacional del Sur, PGI 24/ZJ26. 01/01/2012 al 31/12/2013. Directora del proyecto.
2) "Investigación y transferencia de tecnología en el procesamiento de productos furtihortícolas y oleaginosos". Universidad Nacional del Sur, 24/M116 (2009-2012). Directores: Guillermo Crapiste, Jorge Lozano.
3) "Extracción, Modificación Enzimática, Caracterización y Calidad de Aceites Vegetales y sus Derivados", PIP Conicet 11220090100035, Directora: Amalia Carelli Albarracín, 2010-2012.
4) "Experimentación en un túnel de viento", Universidad Nacional del Sur, PGI 24/ZJ18. 01/01/2008 al 31/12/2010. Directora del proyecto.
5) "Estudio de un Evaporador para Jugos de Frutas", PICTO 2004 UNS, Nº 20477. Integrante del grupo responsable del proyecto. Directora a partir de agosto de 2007. 06/11/2006 al 06/11/2008.
6) "Investigación y transferencia de tecnología en el procesamiento de productos furtihortícolas y oleaginosos". Universidad Nacional del Sur, 24/M116 (2009-2012), 24/M100 (2006-2008), 24/M086 (2002-2005), 24/M060 (1999-2001) y 24/M035 (1996-1998). Director: Guillermo Crapiste, Jorge Lozano, Martín Uribicain (hasta su fallecimiento el 25/04/2007).
7) "Concentración de Jugo Clarificado de Fruta en un Evaporador de Película Descendente". PICT 09-07467. BID 1201/OC-AR. Integrante del grupo de investigadores responsable del proyecto, junto con M.J. Urbicain y M.P. Elustondo. Fechas: 25/09/2000 al 12/08/2004. Director: Martín Urbicain.

8) "Optimización del proceso de elaboración de jugos de pulpas y frutas y desarrollo de tecnologías para la conservación de productos frutihortícolas", Universidad Nacional del Sur, BID/CONICET – PID 023, 24/M016 (1992-1995). Director: Guillermo Crapiste.

7.2. Participante del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores, desde 1994. Categorizada en 1999 (Cat. III), 2004 (III) y **2010 (II)**.

8. **Formación de Recursos Humanos**

8.1. Directora de tesis de Magister en Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Ing. Laura Fabiana Soberon. Tema: "Recuperación y reutilización de material de desecho en la industria olivícola". Exp. 2998/2010. Tesis en curso.
8.2. Co-Directora de beca posdoctoral. Becario: Hernán Olivero. Tema: "Estudio del Régimen de Flujo y Transferencia de Calor en Evaporación Multiefecto". 14/04/2009 al 31/03/2011.
8.3. Directora ante del Departamento de Graduados de la UNS del tesista de Magíster Julio De Aduriz. Tema: "Estudio de un Evaporador de Película Descendente para la Concentración de Jugo de Fruta", 2006. Tesis dirigida por Martín J. Urbicain y María Teresa González. El becario renunció el 05/09/2006 para dedicarse a la actividad privada.
8.4. Directora Asistente ante el Departamento de Graduados de la UNS del tesista de Magister Jorge Prost. Tema: "Concentración de Jugo Clarificado de Fruta en un Evaporador de película Descendente". Tesis defendida en diciembre de 2003.

9. **Producción en investigación científica**

9.1. **Capítulos de libros:**

1) "Optimization of Apple Juice Extraction", M.T. González & M.J. Urbicain, en Optimization in Food Engineering. Ferruh Erdogdu (ed.), CRC Press. ISBN: 9781420061413 (2009).

9.2. **Publicación con referato:**

1) Brugnoni L.I., Pezzutti A., González M.T., 2013. "Effect of Storage Conditions on Microbiological and Physicochemical Parameters of Cloudy Apple Juice Concentrate". International Journal of Food Engineering, **9**(1), 67–74, ISSN (Online) 1556-3758, ISSN (Print) 2194-5764, DOI: 10.1515/ijfe-2012-0156, June 2013.
2) Prost J.S., González M.T., Urbicain M.J., 2006. "Determination and correlation of Heat Transfer Coefficients in a Falling Film Evaporator". Journal of Food Engineering, **73**, 320-326.
3) González M.T., Petracci N.C., Urbicain M.J., 2001. "Air Cooled Heat Exchanger Design Using Succesive Quadratic Programming (SQP)". Heat Transfer Engineering, **22** N° 3, 11-16.
4) González M.T., Elustondo M.P., Urbicain M.J., 2000. "Optimizing Apple Juice Extraction in Multiple Presses". Journal of Food Science, **65** N° 3, 461 - 465.
5) González M.T., Urbicain M.J., 1998. "Piece-wise Linearization of a Condensation Curve". Heat Transfer Engineering, **19** N°2, 64 - 70.
6) González M.T., Urbicain M.J., 1984. "Condensation of a vapor-noncondensable gas mixture within a horizontal air cooled tube". Int. Comm. in Heat & Mass Transfer, **11** No.1, 63 - 72.

9.3. **Publicación sin referato:**

1) Urbicain M.J., González M.T., 1984. "Utilización de la computadora en la enseñanza de transferencia de calor y materia". Cuadernos del CAMAT: Enseñanza de Fenómenos de Transporte en Ingeniería Química en el pregrado y en el posgrado.

9.4. **Publicación de trabajo en Actas de Congresos**

1) González M.T., Olivero H., Ross F., "Integración de conocimientos de Mecánica de los Fluidos por medio de la experimentación en un túnel de viento", Tercer Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica, III CAIM 2012, Buenos Aires, Argentina, 02 al 05/10/2012. ISBN 978-987-1063-94-9.
2) Olivero H., Quinzani L.M., González M.T., "Estudio del régimen de flujo y transferencia de calor en evaporación multiefecto". VI Congreso Argentino de Ingeniería Química - CAIQ2010, Mar del Plata, Argentina, 26 al 29 de septiembre de 2010. ISSN 1850-3500. CD: ISSN 1850-3519.
3) "Determinación Experimental De Coeficientes De Evaporación", Adriana Pezzutti y María Teresa González, I CAIM 2008, Bahía Blanca 1 al 3/10/2008.
4) "Simulation of a Concentrated Juice Plant Using a Mixed Modular – Equation Oriented Model", D. Nuñez, M.T. González, N.C. Petracci, and A.J. Bandoni. ENPROMER 2005, Rio de Janeiro, Brasil, 14 al 18/08/2005.
5) González M.T., Ugrin E.P., Urbicain M.J., 2001. "Diseño y Simulación de Evaporadores Multiefecto". IX Taller de Herramientas de Cálculo en Ingeniería de Alimentos, Univ. Politécnica de Valencia (www.upv.es/dtalim/herraweb.htm#IXTaller).
6) "Optimización de la hidratación en un tren de prensas", María Teresa González y Martín J. Urbicain, II Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos, Bahía Blanca, 24 al 27/03/1998.

7) "Diseño de Intercambiadores de Calor Enfriados por Aire con Técnicas PNLME", María Teresa González y Noemí Cristina Petracci, ENPROMER 97, Bahía Blanca, 1 al 4/9/1997
8) "Utilización de un Algoritmo de Programación No Lineal para el Diseño de Intercambiadores de Calor Enfriados por Aire", María Teresa González y Noemí Cristina Petracci. 3er. Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, Villa María (Córdoba), 12 al 15/11/1996
9) "Estabilidad colorimétrica de jugos turbios", M.T. González, M.P. Elustondo y M.J. Urbicain, VI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos y 1er. Encuentro de Técnicos de Alimentos del Cono Sur, Buenos Aires, 6 al 9/4/1994.

9.5. **Presentaciones en reuniones científicas y técnicas**

1) Soberón L.F., González M.T., Carelli A.A., Ceci L.N., "Recuperación de biofenoles de alperujo de Arbequina a escala laboratorio", IV Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos Córdoba 2012 (CICYTAC 2012), 14 al 16/11/2012.
2) González M.T., Olivero H., Ross F., "Integración de conocimientos de Mecánica de los Fluidos por medio de la experimentación en un túnel de viento", Tercer Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica, III CAIM 2012, Buenos Aires, Argentina, 02 al 05/10/2012. Modalidad: presentación oral.
3) Carelli A.A., Bäumler E.R, González M.T, Ceci L.N, "Determination of waxes in olive oil using silver nitrate – impregnated silica gel", 9th Euro Fed Lipid Congress, Rotterdam, Países Bajos, 18 al 21/09/2011. Modalidad: póster.
4) Ceci L.N., Soberon L.F., González M.,T, Carelli A.A, "Recovery of biophenols from Alperujo", 9th Euro Fed Lipid Congress, Rotterdam, Países Bajos, 18 al 21/09/2011. Modalidad: poster.
5) González M.T, Gottau L.E., Robayna M.N., Carelli A.A., "Simulation of an olive oil extraction plant", 9th Euro Fed Lipid Congress, Rotterdam, Países Bajos, 18 al 21/09/2011. Modalidad: póster.
6) Brugnoni L.I., González M.T., Cubitto M.A., "Diversidad microbiana en orujo de aceite de oliva producido en la provincia de Buenos Aires", XII Congreso Argentino de Microbiología, VI Congreso de la Sociedad Argentina de Bacteriología, Micología y Parasitología Clínica (Sadebac), I Congreso de Microbiología Agrícola y Ambiental (Dimaya), Buenos Aires, Argentina 17 al 20 de octubre de 2010. Modalidad: póster.
7) Olivero H., Quinzani L.M., González M.T., "Estudio del régimen de flujo y transferencia de calor en evaporación multiefecto", VI Congreso Argentino de Ingeniería Química - CAIQ2010, Mar del Plata, Argentina, 26 al 29 de septiembre de 2010. Modalidad: póster.
8) Brugnoni L.I., Pezzutti A., González M.T.: "Jugo de Manzana Turbio Concentrado: Efecto del Almacenamiento a Diferentes Temperaturas", CICyTAC (III Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos), Córdoba, 15 al 17/04/2009. Modalidad: póster.
9) González M,T., Barbosa S.E., Pilla A.S.: "Tutorías en Ingeniería: ¿Valen la Pena?", CLICAP (Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas), San Rafael, Mendoza, 18 al 20/03/2009. Modalidad: póster.
10) "Caracterización fisicoquímica y microbiológica de jugo de manzana turbio concentrado", L. Brugnoni, A. Pezzutti y M.T. González, I Reunión Interdisciplinaria de Tecnología y Procesos Químicos, Complejo Vaquerías – Valle Hermoso – Córdoba – Argentina, 19 al 22/10/2008. Modalidad: póster.
11) "Determinación Experimental De Coeficientes De Evaporación", Adriana Pezzutti y María Teresa González, I CAIM 2008, Bahía Blanca 1 al 3/10/2008. Modalidad: presentación oral.
12) "Simulation of a Concentrated Juice Plant Using a Mixed Modular – Equation Oriented Model", D. Nuñez, M.T. González, N.C. Petracci, and A.J. Bandoni. ENPROMER 2005, Rio de Janeiro, Brasil, 14 al 18/08/2005. Modalidad: póster.
13) "Determinación Experimental de Coeficientes de Transferencia de Calor en un Evaporador de Película Descendente", J.S. Prost, M.T. González, M.J. Urbicain, IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos CIBIA IV, Valparaíso (Chile), 5 al 8/10/2003.
14) "Diseño y Simulación de Evaporadores Mulitefecto", M.T. González, P.E. Ugrin y M.J. Urbicain, IX Taller de Herramientas de Cálculo en Ingeniería de Alimentos, Univ. Politécnica de Valencia, España, 14 al 16/03/2001.
15) "Optimización de la hidratación en un tren de prensas", María Teresa González y Martín J. Urbicain, II Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Alimentos, Bahía Blanca, 24 al 27/03/1998.
16) "Diseño de Intercambiadores de Calor Enfriados por Aire con Técnicas PNLME", María Teresa González y Noemí Cristina Petracci, ENPROMER 97, Bahía Blanca, 1 al 4/9/1997
17) "Utilización de un Algoritmo de Programación No Lineal para el Diseño de Intercambiadores de Calor Enfriados por Aire", María Teresa González y Noemí Cristina Petracci. 3er. Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, Villa María (Córdoba), 12 al 15/11/1996
18) "Estabilidad colorimétrica de jugos turbios", M.T. González, M.P. Elustondo y M.J. Urbicain, VI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos y 1er. Encuentro de Técnicos de Alimentos del Cono Sur, Buenos Aires, 6 al 9/4/1994.

19) "DINTER: programa para el diseño, simulación y verificación de intercambiadores de calor de casco y tubos", M. Lacunza, M.T. González y R.E. Echarte, Simposio Internacional sobre Opciones Petroquímicas para América Latina, Mar del Plata, 9 al 12/4/1989.
20) "SIMFIN - DISFIN: programas para el diseño y simulación de intercambiadores de calor enfriados por aire", M.T. González y R.E. Echarte, Simposio Internacional sobre Opciones Petroquímicas para América Latina, Mar del Plata, 9 al 12/4/1989.
21) "Condensación de una mezcla en un tubo horizontal con el refrigerante en flujo cruzado", M.T. González y M.J. Urbicain, XIV Jornadas de ADICIQA, Santa Fe, 26 al 29/10/1987.
22) "Utilización de la computadora en la enseñanza de transferencia de calor y materia", M.J. Urbicain y M.T. González, Mesa Redonda sobre "Enseñanza de Fenómenos de Transporte en Ingeniería Química en el pregrado y en el posgrado", organizado por el CAMAT en Posadas, 24 y 25/9/1984.
23) "Diseño por computadora de intercambiadores de calor de casco y tubos", M. Lacunza, M. Laplaca, M.T. González, II Simposio Nacional de computación aplicada a procesos industriales, Rosario, 26 al 28/9/1984.
24) "Simulación de aerointercambiadores de calor: programa SIMFIN", M.T. González, M.J. Urbicain, R.E. Echarte, J. Paloschi, II Simposio Nacional de computación aplicada a Procesos industriales", Rosario, 26 al 28/9/1984.
25) "Simulación de intercambiadores de calor enfriados por aire", M.T. González y M.J. Urbicain, Simposio Latinoamericano de Petroquímica, Bahía Blanca, 21/8/1983.
26) "Condensación de mezclas en intercambiadores de calor enfriados por aire", M.T. González y M.J. Urbicain, XIIas. Jornadas sobre investigaciones en ciencias de la Ingeniería Química y Química aplicada, San Miguel de Tucumán, 21 al 25/3/1983.
27) "Condensación de un vapor puro en presencia de un no condensable", M.T. González y M.J. Urbicain, I Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia, La Plata, 31/10 al 4/11/1982.

9.6. **Asistencia a cursos y seminarios**

1) Workshop “Introduction to COMSOL Multiphysics”, Buenos Aires, 25/10/2010.
2) “Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en la Universidad”, dictado por la Prof. Mg. Sara Claudia Finkelstein, Dpto. de Ing. Eléctirca y de Computadoras, UNS, 01 y 02/10/2009.
3) “Primeras Jornadas de Emprendedores Tecnológicos”, UNS, 28/08/2009.
4) “Comunicación Profesional para el Contexto Corporativo y Académico”, dictado por la Lic. Graciela Vásquez en el Dpto. de Ingeniería Química de la UNS, agosto a noviembre de 2008.
5) “Comunicación Eficaz en el Contexto Académico”, dictado por la Lic. Graciela Vásquez en el Dpto. de Ingeniería de la UNS, 19 al 21/04/2007.
6) Demostración sobre las Funciones Básicas y Nuevas Características de Web of Knowledge®, Web of Science® y JCR®, dictado por Mirta Guglielmoni, Thomson Scientific, Cribabb, 12/12/2006.
7) Primeras Jornadas Internacionales de Educación a Distancia para la Enseñanza de las Ciencias Prácticas”, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, 5 y 6/10/2006.
8) “Pressure Relief Training Class”, Dow Química Argentina S.A., PBBPolisur S.A., 24 al 27/04/2006.
9) “Workshop Técnico Yokogawa”, Bahía Blanca, 01/06/2005.
10) “Anderson Greenwood / Crosby Safety Relief Valve Applications & Tank Protection Products and Applications”, seminar hosted by Tyco Flow Control, Bahía Blanca, 31/08/2004.
11) “Risk Management and Loss Control Engineering”, dictado por el Dr. Ian Cameron, Bahía Blanca, 03 al 14/12/2001.
12) “Introducción al Sistema Operativo Linux”, CRIBABB, Bahía Blanca, 30/07 al 17/08/2001.
13) Seminario sobre “Aplicaciones de la Tecnología Coriolis en la Industria”, desarrollado por Micromotion, Bahía Blanca, 06/12/1999.
14) "Intercambio de ideas sobre diseño de intercambiadores de calor", Instituto Petroquímico Argentino, 28/6/1988.
15) Seminario sobre: "Correlaciones de Transferencia de Calor y Materia para la Ingeniería de Procesos", organizado por el CAMAT, Bahía Blanca, 30/8/1985.
16) "Curso Internacional: Avances en equilibrio de fases para el diseño de procesos químicos", Bahía Blanca, 30/7 al 3/8/1984.
17) "Intercambiadores compactos", dictado por R.E. Echarte, Bahía Blanca, marzo 1982.
18) "IV Reunión Internacional de Tecnología Petroquímica", Bahía Blanca, agosto 1981.
19) "Programación básica en FORTRAN", PIDCOP, Bahía Blanca, junio 1980.
20) "Efectos básicos y aplicaciones tecnológicas de las radiaciones nucleares", auspiciado por la UNS, CIC y CNEA, septiembre 1978.

9.7. **Evaluación de actividades científicas y técnicas:**

1) Evaluación de trabajos presentados en el IV CAEDI (Cuarto Congreso Argentino de Enseñanza de Ingeniería), Buenos Aires, 01 al 03/09/2004.
2) Evaluación del proyecto: “Obtención de alimentos de alta calidad mediante extracción supercrítica”, de la Universidad Nacional del Litoral, 26/09/2001.

3) Evaluación de trabajos presentados en el ENPROMER 97 (1er. Congreso de Ingeniería de Procesos del Mercosur), Bahía Blanca, 1997.

10. **Producción en transferencia**

10.1. **Informes emitidos**

1) “Evaluación de los separadores 02-V- 453 A/B/C”, M.H. Lacunza, R. de Beistegui, M.T. González, 14/07/2008, Profertil S.A.
2) “Diseño de un Enfriador de Agua Para Muestras”, M.T. González, 03/09/2004, SONACO S.A.
3) “Diseño de un Sistema Evaporador de Acetona”, M. Lacunza, R. Echarte, M.T. González, 17/04/2004, Advanced Organic Materials S.A.
4) “Planta de Tratamiento de Agua Residual”, M.T. González, J.E. Festa, M.O. García, E. Parodi, M. Baldini, 17/02/2003, Petrobras S.A.
5) “Proyecto de reducción de Ruidos. Venteos de Líneas de Vapor. Informe Final”, M.T. González, 17/10/2001, Profertil S.A.
6) “Evaluación Técnico Económica de un Proyecto de Lavado de EDC”, M.T. González, J.A. Alvarez, 15/08/2001, Solvay Indupa S.A.
7) “Diseño de un Condensador de Propano: Análisis Comparativo de Aire o Agua Como Refrigerante”, M.T. González y R.E. Echarte, agosto 1996, Petroquímica Bahía Blanca S.A
8) “Comparación de Dos Aeroenfriadores Existentes Para el Enfriamiento de Agua”, M.T. González y R.E. Echarte, mayo 1996, Petroquímica Bahía Blanca S.A.
9) "CONCAS: módulo para simulación en PC de intercambiadores de calor de casco y tubos con condensación en la carcasa", 18/12/1995, Oleaginosa Moreno Hnos. S.A.
10) "SIMULA: módulo para simulación en PC de intercambiadores de calor de casco y tubos sin cambio de fase", M.T. González, R.E. Echarte y M. Lacunza, 18/12/1995, Oleaginosa Moreno Hnos. S.A..
11) "Evaluación de un proyecto de instalación de un molino harinero", R. Dichiara, M.T. González, 2/9/1993, IMPRODE
12) "Ampliación de la capacidad de tratamiento de etano del sector", E.A. Brignole, L. Urlic, A. Serrani, P. Cassino, R. Debeistegui, M.T. González 15/3/1993, Petroquímica Bahía Blanca S.A.I.C.
13) "Simulación de aerocondensadores (estudio comparativo de diferentes disposiciones de una batería de aerocondensadores), parte II", S. Bottini, R.E. Echarte, M.T. González, 20/7/1992, Oleaginosa Moreno Hnos. S.A.
14) "Simulación de aerocondensadores (estudio comparativo de diferentes disposiciones de una batería de aerocondensadores)", M.T. González, R.E. Echarte, 8/7/1992, Oleaginosa Moreno Hnos. S.A.
15) "Análisis comparativo de la utilización de sulfato de sodio ó cloruro de calcio en la flotación de peras para su empaque", M.T. González, 24/4/1992, Pagrun S.A.M.I.C.A.
16) “Diseño Integrado de Plantas Petroquímicas y de Gas Natural”, L. Urlic, P. Cassino, M.T. González, N.C. Petracci, M. Sánchez, S. Tonelli, B. Brignole, R. de Beistegui, 20/03/1992, SADE S.A.
17) "Verificación del diseño preliminar del tanque de expansión F-241. Etapa II", S. Schbibb, D. Borio, M.T. González, R. Echarte, J. Porras, 15/6/1989, SADE S.A.
18) "Ingeniería básica de una planta de estabilización de gasolina y condensado de pozo", E.A. Brignole, R. Echarte, M.T. González, R. Bolletta, G. Mabe, P. Cassino, R. de Beistegui, 12/6/1989, SADE S.A.
19) "Análisis termohidráulico del condensador TT-1506", M.T. González, 21/6/1988, Monómeros Vinílicos S.M.
20) "Análisis del diseño térmico hidráulico de intercambiadores de calor", M. Lacunza, M.T. González y R.E. Echarte, 7/3/1988, Monómeros Vinílicos S.M.
21) "Análisis termo-hidráulico de un condensador de vapor. Parte III", R.E. Echarte y M.T. González, 10/12/1987, Polisur S.M.
22) "Análisis termo-hidráulico de un condensador de vapor. Parte II", R.E. Echarte y M.T. González , 2/11/1987, Polisur S.M.
23) "Análisis hidráulico de un condensador de vapor", R.E. Echarte y M.T. González, 20/8/1987, Polisur S.M.
24) "Simulación de un aerocondensador propuesto" M.T. González, julio 1983, Polisur S.M.
25) "Simulación de intercambiadores de calor enfriados por aire: documentación del programa SIMUL", M.T. González, M.J. Urbicain y R.E. Echarte, mayo 1982.

10.2. **Asistencia sin emisión de informe**

1) "Diseño de una unidad de rotura de emulsiones", septiembre 1995, Pérez Companc S.A.. Participación personal: diseño de un intercambiador de calor para el enfriamiento de la mezcla; evaluación de diferentes alternativas: intercambiador de calor de casco y tubos, aeroenfriador, intercambiador helicoidal.
2) Simulación de los intercambiadores de calor de casco y tubos E-302 y E-303 de Gas del Estado (Gral. Cerri), 29/9/1992
3) Diseño de los intercambiadores de calor correspondientes al proyecto PIDCOP-SADE, abril 1986.

10.3. **Asistencia técnica en planta**

1) Dow Argentina S.A.:
   - LPG Bullets. Agosto 2009 – Enero 2011.
   - Mejora en el control de las bombas de condensado. Mayo 2007.
   - LHC2 Evaporator. Marzo 2007 – Agosto 2008.
   - C3 – C4 improvement. Marzo 2006 – Agosto 2008
   - C3 cocracking. 01/11/2005 – 05/03/2006.
   - Verificación de Válvulas de Seguridad instaladas en la planta LHC1. Agosto 2005 – Diciembre 2008.
   - Propane to BB2 Project: asistencia técnica en planta en ingeniería de procesos. Abril 2005.
   - Dual Safety Valves Project: asistencia técnica en planta en ingeniería de procesos. Enero 2004 – Julio 2005.
   - Quench Water Tower Revamp Project: asistencia técnica en planta en ingeniería de procesos. Agosto 2003 – Noviembre 2004
2) Profertil S.A.:
   - Urea Emissions Project: balance de gas natural y caída de presión en el colector. Julio 2001.
   - Pequeños proyectos de modificaciones a efectuar durante parada de planta, junio – julio 2001.
   - Suministro de aire respirable a Sala de Control, febrero – junio 2001.
   - Causas de mal funcionamiento de enfriadores de placas. Análisis técnico económico de alternativas de soluciones al problema. Marzo - julio 2001.
   - Corrosión de cañería de descarga de bombas dosificadoras de ácido sulfúrico:causa y solución. Marzo 2001.
   - Circuito de refrigeración de los sellos de las bombas P-552 y 553 A/B. Ingeniería básica. Marzo 2001.
   - Antorcha de 24": Ingeniería de proceso de las últimas etapas del proyecto. Diciembre 2000 – Enero 2001.
   - Proyecto de reducción de ruidos: verificación de la caída de presión disponible para la instalación de silenciadores. Enero 2001.
   - Evaluación preliminar de causas posibles de falla de los tubos del intercambiador de calor 01-E-14. Noviembre 2000.
   - Instalación de un nuevo enfriador de gránulos de urea: Octubre 2000 – Julio 2001. Ingeniería básica. Instrumentación. Verificación de la ingeniería de detalle.
3) Catalyst Dilution, Polisur PEAD, Bahía Blanca, febrero 1998 – marzo 2000. Áreas involucradas: flujo de fluidos, dimensionamiento y especificación de cañerías y bombas dosificadoras. Válvulas de control y de seguridad: verificación, dimensionamiento y especificación. Instrumentación de un tren de recipientes para dilución de catalizador: nivel, presión, medidores de caudal, válvulas automáticas. Manejo de materiales inflamables. Seguridad según normas de Dow. Dimensionamiento de sistema de lucha anti incendio del sector involucrado: cañerías, sprinklers. Seguimiento del proyecto en su construcción y puesta en marcha.
4) Cambio en el sistema de enfriamiento del FCM, Polisur PEAD, Bahía Blanca, octubre 1998 – febrero 1999: estimación de nuevo equipamiento (bomba, intercambiador de calor) y cañería requeridos, diseño preliminar.
5) Sistema de lubricación del FCM (Farrel Continuous Mixer), Polisur LLDPE, Bahía Blanca, marzo – junio 1998: verificación del dimensionamiento de la bomba de aceite, filtros e intercambiador de calor. Dimensionamiento de nuevo intercambiador de calor.
6) Check Hopper Installation, Polisur PEAD, Bahía Blanca, septiembre 1997 - noviembre 1998. Áreas involucradas: transporte neumático y transferencia de calor, dimensionamiento y especificación de soplador, post enfriador de aire, alimentador rotativo y cañerías. Instrumentación: peso y nivel en las tolvas, presión, temperatura. Control del sistema de transporte neumático. Seguimiento del proyecto en su construcción y puesta en marcha.
7) Diseño de un separador metanol - etano, Petroquímica Bahía Blanca S.A, agosto 1997. Áreas involucradas: flujo de sistemas particulados, dimensionamiento de recipientes a presión.
8) Tank Flash Gas Disposal During Its Fill In, Petroquímica Bahía Blanca S.A, agosto 1997. Áreas involucradas: flujo de fluidos compresibles, dimensionamiento y especificación de cañerías.
9) Implementación de los paquetes SIMFIN - DISFIN en la Gerencia de Investigación y Desarrollo de YPF en Florencio Varela, marzo 1988.

10.4. **Desarrollo de software**

1) Desarrollo de un programa en Visual Basic para Diseño y Simulación de Evaporadores de Múltiple Efecto. Marzo 2001.
2) "Diseño de intercambiadores de calor de casco y tubos utilizando Excel 5.0", en colaboración con R.E. Echarte, septiembre 1995.
3) "DISFIN: diseño de intercambiadores de calor enfriados por aire, versión para PC", diciembre 1995.

4) "SIMFIN: simulación de intercambiadores de calor enfriados por aire, versión para PC", diciembre 1995.
5) "HVERT: subrutina estándar para el cálculo del coeficiente de transferencia de calor para condensación dentro y fuera de tubos verticales", M.T. González, noviembre 1983. Revisión: octubre 1994.
6) "HINTUB: subrutina estándar para el cálculo del coeficiente de transferencia de calor para condensación dentro de tubos horizontales", M.T. González, octubre 1983. Revisión: junio 1994.
7) "CUCOND: subrutina estándar para la división de la línea de operación de un intercambiador de calor", M.T. González, agosto 1986. Revisión: mayo 1994.
8) Adaptación de los paquetes SIMFIN - DISFIN para su utilización en PC, agosto 1992.
9) "Módulo SYDAER": incorporación de los paquetes de diseño y simulación de intercambiadores de calor enfriados por aire al simulador de una planta, M.T. González, agosto 1991.
10) "Programa HIDRAT": disposición de la hidratación en un tren de prensas, en una planta productora de jugo concentrado de manzanas; M.T. González, M.J. Urbicain y M. Elustondo, diciembre 1990.
11) "Módulo SYDCAT": incorporación de los paquetes de diseño y simulación de intercambiadores de calor de casco y tubos al simulador de una planta, M.T. González, agosto 1990.
12) "Manual de uso del programa DINTER, versión 5": programa troncal, diseño, simulación y verificación de un condensador de casco y tubos, con condensación en el casco, sin cambio de fase en los tubos (DINTE3), y descripción de las subrutinas utilizadas, M. T. González, noviembre de l988.
13) "Manual de uso del programa DINTER0 (diseño, simulación y verificación de un condensador de casco y tubos, con condensación en el casco, sin cambio de fase en los tubos)", M.T. González, julio 1988.
14) "CHISH: subrutina estándar para el cálculo de la pérdida de carga en la carcasa de un condensador de casco y tubos en el que condensa un fluido en el casco", M.T. González, julio 1988.
15) "HEXTUB: subrutina estándar para el cálculo del coeficiente de transferencia de calor para condensación en el exterior de haces de tubos horizontales", M.T. González, julio 1988.
16) "Manual de uso del programa DISFIN (diseño de intercambiadores de calor enfriados por aire), versión 1", M.T. González y R.E. Echarte, febrero 1988.
17) "Manual de uso del programa SIMFIN (simulación de intercambiadores de calor enfriados por aire), versión 3", M.T. González y R.E. Echarte, febrero 1988.
18) "INTERP/INTER1: subrutinas estándar para interpolación lineal de valores contenidos en tablas de doble entrada y simple entrada", M.T. González, agosto 1987.
19) "Manual del usuario del paquete MULTIC (simulación de un fin-fan en el que se produce condensación de una mezcla), versión II", M.T. González, abril 1987.
20) "TEMPER: subrutina estándar para el cálculo del estado entálpico en cada uno de los deflectores de un fluido que condensa en el casco de un intercambiador de casco y tubos", M.T. González, noviembre 1986.
21) "MEZCLA: subrutina estándar para el cálculo de propiedades de una mezcla a partir de propiedades de los componentes puros", M.T. González, agosto 1986.
22) "TFRIO: paquete de rutinas para el cálculo de la temperatura del refrigerante en un condensador de casco y tubos, cuando éste circula en uno, dos ó un número par de pasos por los tubos", M.T. González, octubre 1986.
23) "Manual del usuario del paquete SIMFIN, versión 2", M.T. González, marzo 1985.

10.5. **Dictado de cursos y conferencias**

1) "Historia de la Mecánica de los Fluidos", IVas. Jornadas Regionales de Estudiantes de Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Química y Profesorado en Química, Bahía Blanca, 29/08/2008.
2) "De la Burbuja a la Gota: Flujo Bifásico Líquido – Gas", IIIas. Jornadas Regionales de Estudiantes de Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Química y Profesorado en Química, Bahía Blanca, 4 – 8/09/2007
3) "Intercambiadores de Calor". Destinatario: Cargill S.A. Bahía Blanca, 15/11 al 13/12/2005.
4) "Actividad de Agua y Deterioro Alimenticio", IIas. Jornadas Regionales de Estudiantes de Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Química y Profesorado en Química, Bahía Blanca, 8 – 10/10/2003.
5) "Capacitación en Principios Fundamentales de Procesos y Equipos", septiembre 1996, destinado a operadores de planta de TGS (Gral. Cerri). Participación personal: módulos de Intercambiadores de Calor y Compresores.

11. **Gestión**

11.1. Miembro del Consejo Superior de la Universidad Nacional del Sur. 02/2007 a 02/2009, 11/2009 a 01/2011, 02/2011 a 01/2013, 02/2013 a 01/2015. Integrante de las comisiones:
- Enseñanza
- Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Institutos, Becas y Subsidios

- Establecimientos Secundarios y Terciarios

11.2. Miembro del Consejo de Enseñanza Media y Superior de las escuelas dependientes de la UNS, 2013.
11.3. Representante del Consejo Superior de la UNS ante la comisión paritaria docente, 2012 – 2013.
11.4. Miembro suplente del Consejo Directivo del Servicio de Obra Social de la UNS, 2013.
11.5. Participante de la XV Reunión Plenaria del CONFEDI (Consejo Federal de Decanos de Ingeniería), Bahía Blanca, 25 al 27/10/2006.
11.6. Participante de la XXXIX Reunión Plenaria del CONFEDI (Consejo Federal de Decanos de Ingeniería), La Plata, 22 al 24/05/2006.
11.7. Integrante de la Comisión Curricular de Ingeniería de Alimentos del Departamento de Ingeniería Química de la UNS, 03/09/2004 – 31/12/2006.
11.8. Miembro del Consejo del Departamento de Ingeniería Química.
   1) Consejero titular, 03/09/2004 – 31/12/2006.
   2) Consejero Suplente, 28/06/2002 al 02/09/2004.
11.9. Coordinadora del Laboratorio de Computación de Ingeniería Química (Lacinqui) del Departamento de Química e Ingeniería Química (actualmente Departamento de Ingeniería Química) de la UNS abril 2000 - 2006. Integrante de la Comisión del Lacinqui a partir de su creación en 2006 hasta 31/07/2008.
11.10. Integrante de la Comisión de Asuntos Docentes del Departamento de Química e Ingeniería Química (actualmente Departamento de Ingeniería Química) de la UNS, 1999 – 2007. Coordinadora de la Comisión, 03/09/2004 – 31/12/2006.
11.11. Integrante de la comisión de Plapiqui encargada de evaluar la posible creación de nuevas carreras con cabecera en el Departamento de Química e Ingeniería Química de la UNS. Se emitió un informe en agosto de 1999.

12. **Extensión y trabajo para la comunidad**

- Participación en el proyecto de Voluntariado Universitario “Honrar”, huerta orgánica y reciclado de residuos, UNS, 2013 (Res. CSU-03/2013).

Bahía Blanca, 30-8-13